R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Geburtshilfliche Daten aus der Zeit des Weltkrieges.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER UNIVERSITÄT BASEL VORGELEGT VON

HANS SIMONETT, PRAKT. ARZT VON MEDELS-PLATTA (GRBD.)

VON DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT BASEL GENEHMIGT AUF ANTRAG VON PROF. A. LABHARDT.

Die ausländische und speziell die deutsche und österreichische Fachpresse erörterte während und nach dem Weltkriege sehr oft die Frage nach dem Geburtenrückgange, dem Knabenüberschuss, dem Alter der Erstgebärenden und dem Gewicht und der Länge der sog. Kriegsneugeborenen.

Angeregt durch diese interessanten Fragen, behandelte ich auf Wunsch von Herrn Prof. Labhardt die folgenden Themata:

1. Geburtenzahl. Statistik für Basel und für das Frauenspital für die Jahre 1910—1919 unter Berücksichtigung des Ausfalles der Ausländer.

2. Geschlecht der Kinder. Ist das Verhältnis von 106 Knaben zu 100 Mädchen (Knabenüberschuss) gleich geblieben?

3. Alter der Erstgebärenden. Ist eine Verschiebung der Erstgeburt ins höhere Alter eingetreten?

4. Gewicht und Länge der Neugeborenen. Hat das Gewicht und die Länge der Neonati im Frauenspital nicht eher zu- als abgenommen?

Ad. 1. Geburtenzahl.

Die Unterschiede der Kriegs- und Vorkriegszeit für den Kanton Baselstadt sehen wir am besten, wenn wir die Geburtenziffern auf je 1000 Einwohner berechnen. Wir berücksichtigen dabei a) die ganze Wohnbevölkerung, b) die Schweizer und c) die Ausländer.

	Kanton Baselstadt		Davon Schweizer		Davon Ausländer	
Jahrgang	Leb. Geb.	Geb. Ziff. ‰	Leb. Geb.	Geb. Ziff. ‰	Leb. Geb.	Geb. Ziff. ‰
1910	2793	20,7	1549	18,4	1244	24,5
1911	2799	20,4	1583	18,6	1216	23,4
1912	2768	19,8	1431	16,6	1337	24,8
1913	2832	19,8	1557	17,7	1275	23,1
1914	2632	18,3	1434	15,9	1198	22,4
1915	2097	14,8	1338	14,6	759	15,3
1916	1897	13,5	1373	14,6	524	11,1
1917	1787	12,7	1326	13,8	461	10,3
1918	1690	12,1	1372	13,9	318	7,7
1919	1737	12,4	1372	13,7	365	9,2

Aus obiger Zusammenstellung entnehmen wir folgende Charakteristika:

a) die Geburtenziffer für den Kanton Baselstadt fällt kontinuierlich von 1910 bis 1918. Kleiner Anstieg im Jahre 1919;

b) die Geburtenziffer für die Schweizer fällt kontinuierlich von 1913 an;

c) die Geburtenziffer für die Ausländer fällt kontinuierlich von 1912—1918 und speziell in den Jahren 1915 und 1916 sehr stark. Im Jahre 1919 besteht eine Zunahme um 1,5 ‰.

Geburtenzahl für das Frauenspital. (Jahre 1910/1919.)

Sie zeigt die gleiche kontinuierlich fallende Tendenz wie diejenige des Kantons. Vom Jahre 1911 mit 1747 Geburten sinkt die Zahl auf das Minimum von 1206 Geburten im Jahre 1916. Von da an wieder leises Steigen auf 1383 im Jahre 1919.

An der Minderfrequenz beteiligen sich speziell die Frauen der Basler Wohnbevölkerung (1916 sind es 258 Frauen weniger als 1913) und erst in zweiter Linie die Ausländer aus Baden und dem Elsass. (Differenz 202.) An dritter Stelle stehen die Aufenthalterinnen mit einer Differenz von 75. Eine Hauptursache dabei ist natürlich nicht zu vergessen: Die Geburtenverminderung von 1916 gegenüber 1913 (1897 gegen 2793; Differenz 896).

Ad. 2. Geschlecht der Kinder.

Das Verhältnis der Knaben- zu den Mädchen-Geburten zeigt bei den Schweizern keine grossen Veränderungen, wohl aber ist es interessant zu erfahren, dass bei den Ausländern, die zu 90% aus Deutschen bestehen, die Zahl von 106 : 100 auf 128 : 100 steigt.

Nachfolgende Tabelle gibt die Jahreswerte:

Jahrgang	Schweizer	Ausländer	Totale Wohnbevölk.
1910	105 : 100	93 : 100	100 : 100
1911	97 : 100	101 : 100	99 : 100
1912	107 : 100	111 : 100	109 : 100
1913	112 : 100	112 : 100	112 : 100
1914	109 : 100	104 : 100	107 : 100
1915	102 : 100	91 : 100	98 : 100
1916	107 : 100	112 : 100	108 : 100
1917	109 : 100	118 : 100	112 : 100
1918	108 : 100	112 : 100	109 : 100
1919	111 : 100	128 : 100	114 : 100
Durchschnittsverh.:			
1915/1919	107 : 100	112 : 100	108 : 100
1910/1919	107 : 100	108 : 100	107 : 100

Obwohl unter Berücksichtigung der Fehlerquellen die Verhältniszahlen für das letzte Jahrzehnt als normal bezeichnet werden können, ergibt sich doch für die Kriegsjahre allein ein

deutlicher Knabenüberschuss und zwar interessanterweise nur für die ausländische Wohnbevölkerung.

Die Tabelle des Frauenspitals zeigt uns für die letzten zehn Jahre einen Durchschnittswert von 106,5 : 100. Die einzelnen Jahreswerte schwanken in mässigen Grenzen um das Durchschnittsverhältnis.

Diese Zusammenstellungen sind ein kleiner Beitrag zur Frage der Deckung der Männerverluste im Kriege durch vermehrte Knabengeburten. An den deutschen und österreichischen Kliniken ergaben diese Statistiken sehr verschiedene Resultate. An manchen Orten kam man zu einem deutlich vermehrten Knabenüberschuss, an andern erhielt man normale Verhältniszahlen. Siegel, Freiburg, stellte Statistiken von sog. reinen Kriegsschwangerschaften auf, d. h. solchen, wo der Mann tatsächlich an der Front stand und nur auf Urlaub heimkam, und fand dabei Verhältnisse von 122 : 100.

Ueber die Ursachen eines vermehrten Knabenüberschusses existieren in der Literatur verschiedene Ansichten. Einzelne Autoren leugnen überhaupt jeden Einfluss des Krieges auf die Geschlechtsbildung, andere erklären den vermehrten Knabenüberschuss durch die veränderte Kriegsnahrung, und Siegel, Freiburg, sagt, dass die Geschlechtsbildung des Kindes stark beeinflusst werde durch den Cohabitations-Termin.

Ad. 3. Alter der Erstgebärenden.

Das Alter der Erstgebärenden wurde zusammengestellt an Hand der zirka 15,000 Krankengeschichten der Gebärabteilung des Frauenspitals Basel und der Kreissbücher der Jahre 1910 bis 1919. Bei der nachfolgenden Statistik sind berücksichtigt sämtliche Erstgebärende, ob es sich um eine Lebend- oder Totgeburt, oder um eine Frühgeburt gehandelt hat, und ob die Mutter ehelich oder unehelich geschwängert worden ist.

Jahrg.	Totgeb. Z.	Erstgebärende absolut	Erstgebärende %	Davon alte Erstgeb. absolut	Davon alte Erstgeb. %	Durchschn. Alter
1910	1655	695	42,0	132	18,9	33,08
1911	1715	747	43,5	138	18,4	33,26
1912	1705	696	40,8	125	18,0	33,28
1913	1717	750	44,2	146	19,5	32,23
1914	1626	723	44,5	135	18,7	32,93
1915	1264	541	42,7	104	19,2	32,86
1916	1192	459	38,5	99	21,5	32,92
1917	1291	529	40,9	100	18,9	33,77
1918	1290	592	45,8	130	21,9	33,01
1919	1366	621	45,4	135	21,6	33,17

Obige Tabelle zeigt ein deutliches Fallen der *Zahl der Erstgebärenden* in den Jahren 1915 und 1916. Der Krieg liess die Eheschliessungen und damit auch die Zahl der Erstgebärenden

stark sinken. Der steile Anstieg letzterer erfolgt analog der sehr starken Zunahme der Eheschliessungen im Jahre 1917.

Was nun das *Alter der Erstgebärenden* anbetrifft, so können wir eine leichte Verschiebung der Erstgeburt ins höhere Alter feststellen, indem die Zusammenstellung eine grössere Prozentzahl von „alten Erstgebärenden“ für die letzten Jahre ergibt. Während diese vor dem Kriege zwischen 18 und 19% betrug, steigt sie im Jahre 1916 auf 21,5% und bleibt auch für die Jahre 1918 und 1919 auf dieser Höhe. Nur das Jahr 1917 zeigt einen Rückfall auf 18,9%. Von sämtlichen Erstgebärenden sind z. B. für das Jahr 1918 3,9% mehr „alte Erstgebärende“ als im Jahre 1912.

Trotzdem hat aber das *absolute Alter* der „alten Erstgebärenden“ nicht zugenommen; es schwankt ohne bestimmte Charakteristika in den letzten zehn Jahren zwischen 32,23 im Jahre 1913 und 33,77 im Jahre 1917, beträgt aber sonst gewöhnlich zwischen 32,9 und 33,2.

Für die „jugendlichen Erstgebärenden“ bestehen ebenfalls erkennbare Verschiebungen der Erstgeburt in die Altersklasse von 25—30 Jahren. Eine Zusammenstellung, wo je fünf Jahre zusammengerechnet sind, lässt deutlich erkennen, wie der prozentuale Anteil der Zahl der Erstgebärenden für die Perioden von 14—19 Jahren und 20—24 Jahren abnimmt (2—5%), um dann für die Altersperiode von 25—29 Jahren zu steigen (2—5%).

Zusammenfassend ergibt sich also innerhalb des letzten Jahrzehntes ein Vorrücken der Erstgeburt ins höhere Alter, sowohl für die jugendlichen, wie für die alten Erstgebärenden, ohne dass damit eine nennenswerte Zunahme des absoluten Alters der alten Erstgebärenden verbunden wäre.

Ad. 4.

A. Gewicht der Neugeborenen des Frauenspitals Baselstadt.

Die untenstehende Tabelle zeigt die Gewichtsverhältnisse der vor, während und nach dem Kriege Geborenen. Berücksichtigt sind alle reifen, lebenden Neugeborenen von wenigstens 47,5 cm Länge.

Jahrg.	2000—2990 gr absolut	%	3000—3990 gr absolut	%	4000—6000 gr absolut	%	Durchschn. Gewicht
1910	311	21,59	1020	70,79	110	7,62	3328
1911	254	17,73	1062	74,11	117	8,16	
1912	258	17,80	1050	72,41	142	9,79	
1913	239	16,26	1099	74,81	131	8,93	
1914	171	12,74	1056	78,69	115	8,57	3413
1915	140	12,97	843	78,04	97	8,99	
1916	157	15,65	763	76,07	83	8,28	
1917	179	16,88	796	75,02	86	8,11	
1918	222	20,18	814	74,00	64	5,82	3328
1919	209	17,78	874	74,32	93	7,89	

Die erste Klasse, sog. „leichte Neugeborene“, hat ihr Minimum im Jahre 1914, ihr Maximum nicht während des Krieges, sondern im Friedensjahr 1910, indem in diesem Jahre immer noch 1,4% mehr „leichte Neugeborene“ zur Welt kamen als im Kriegsjahre 1918.

Durchschnittswerte: 5 Friedensjahre: 17,22%
5 Kriegsjahre: 16,69%

Die zweite Klasse, sog. „mittelschwere Neugeborene“, zeigt dagegen ein Anwachsen der prozentualen Zahlen.

Durchschnittswerte: 5 Friedensjahre: 74,16%
5 Kriegsjahre: 75,49%

Die dritte Klasse, sog. „schwere Neugeborene“, zeigen eine prozentuale Abnahme.

Durchschnittswerte: 5 Friedensjahre: 8,61%
5 Kriegsjahre: 7,82%

Entgegen den beiden ersten Klassen besteht hier eine Abnahme der Zahl der „schweren Neugeborenen“, also ein relatives Leichterwerden.

Das durchschnittliche *absolute Gewicht* der Neugeborenen habe ich für die Jahre ausgerechnet, die Minima oder Maxima zeigen in bezug auf leichte Neugeborene. Dementsprechend verhalten sich auch die gefundenen Durchschnittswerte mit den Minima in den Jahren 1910 und 1918 und dem Maximum im Jahre 1914. Die Differenz beträgt 85 gr. Das absolute Durchschnittsgewicht ist also auch nach vier Kriegsjahren, trotz Lebensmittelrationierung, dem vorkrieglichen Durchschnitt gleich geblieben.

B. Länge der Neugeborenen.

Die Notierungen aus den Krankengeschichten ergaben folgende Tabelle:

Jahrg.	Kurze Neo. 47,5—49,5 cm absol.	%	Mittell. Neo. 50—51,5 cm absol.	%	Lange Neo. 52—53,5 cm. absol.	%	Sehr l. Neo. 54—57 cm absol.	%	Durchschn. Länge
1910	567	39,35	571	39,63	245	16,99	58	4,03	50,18
1911	518	36,16	645	45,01	225	15,70	45	3,13	50,18
1912	513	35,38	659	45,45	232	16,00	46	3,17	50,21
1913	447	30,43	651	44,31	308	20,97	63	4,29	50,44
1914	544	40.55	573	42,69	208	15,50	17	1,27	49,99
1915	480	44,44	453	41,95	126	11,67	21	1,94	49,75
1916	438	43,67	391	38,98	154	15,36	20	2,00	49,98
1917	486	45,81	434	40,90	117	11,03	24	2,26	49,99
1918	501	45,54	438	39,82	147	13,36	14	1,27	49,85
1919	463	39,37	488	41,50	188	15,99	37	3,14	50,08

1. Klasse: Kurze Neonati. Ihre Zahl nimmt von 1914 an deutlich zu. Die Prozent-Zunahme in den Jahren 1915 und 1919 gegenüber den Jahren 1910/14 beträgt 7,4% (43,77—36,37%).

2. Klasse: Mittellange Neonati. Ihre Zahl hat abgenommen. Von 45,45% im Jahre 1912 sinkt sie auf 38,98% im Jahre 1916. Prozentuale Abnahme in den Jahren 1915/19 gegenüber 1910/14: 2,79% (40,63—43,42%).
3. Klasse: Lange Neonati. Hier besteht eine deutliche prozentuale Abnahme. Dem Maximum im Jahre 1913 mit 20,97% folgt das Minimum im Jahre 1917 mit 13,03%. Die Abnahme von 1910/14 auf 1915/19 beträgt 3,55% (13,48—17,03%).
4. Klasse: Sehr lange Neonati. Die Abnahme beginnt schon im Jahre 1914. Die Durchschnittswerte betragen: Für die Jahre 1910/14 3,18%; für die Jahre 1915/19 2,12%. Differenz 1,06%.

Die *absolute durchschnittliche Länge* zeigt ebenfalls eine geringe Abnahme für die Kriegsjahre, doch sind die Differenzen so klein und in den Bereich der physiologischen Schwankungen und der Fehlergrenzen fallend, dass ich sie nicht als beweisend für ein Kleinerwerden der Neugeborenen annehmen kann.

Während also nach der ersten Tabelle das Gewicht der Neugeborenen in den letzten zehn Jahren ziemlich gleich geblieben ist, findet in bezug auf die Länge eine Verschiebung statt, indem seit dem Kriege mehr „kurze Neugeborene“, d. h. solche, die die normale Grösse nicht erreicht haben, zur Welt kommen.

Gewicht und Länge in absoluten Zahlen sind sozusagen gleich geblieben.